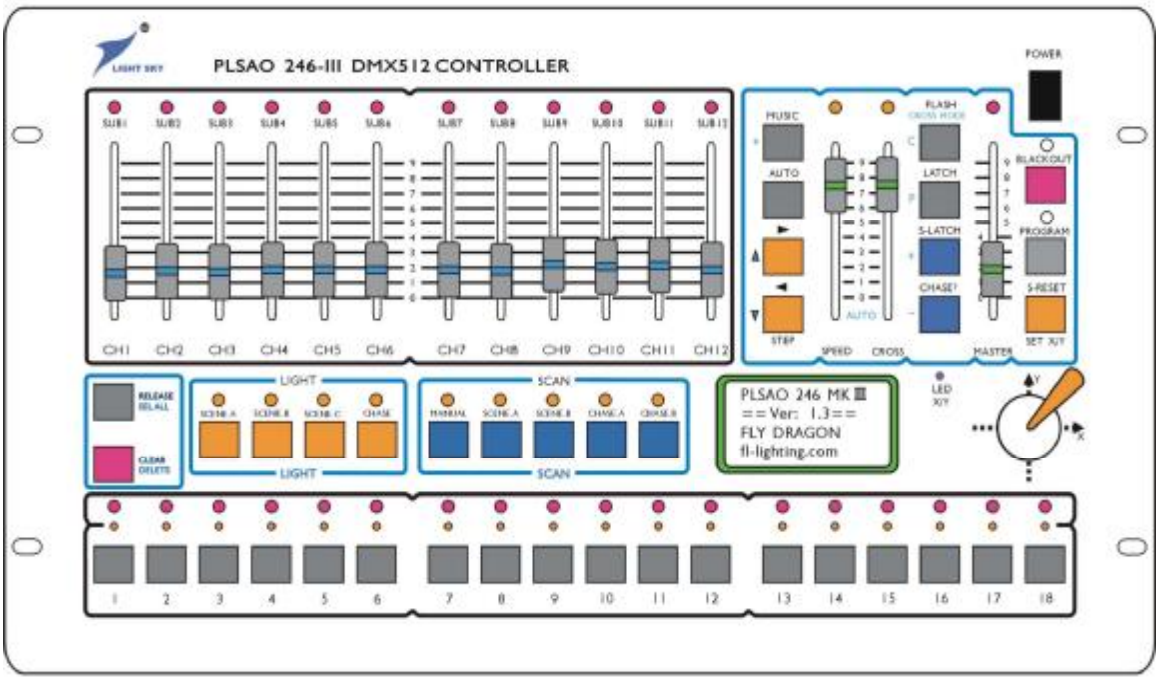
产品使用说明书

246 路电脑桌面控制台

型号:DISCO 246



PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

目　录

1　综述 …… 3

1.1　功能概述 …… 3

1.2　技术参数 …… 3

1.3　安全使用注意事项 …… 4

2　安装 …… 4

2.1　连接供电电源 …… 4

2.2　连接电脑灯和数码调光设备 …… 4

2.3　连接音频信号源 …… 4

2.4　DMX512 地址分配 …… 5

2.5　系统连接示意图 …… 5

3　操作使用指南 …… 6

3.1　常用词汇介绍 …… 6

3.2　键盘部分 …… 6

3.2.1　功能键 …… 6

3.2.2　数字键 …… 6

3.2.3　[BLACKOUT]　黑场键 …… 7

3.2.4　[S-RESET]　电脑灯复位键 …… 7

3.2.5　[CLEAR]　清除键 …… 7

3.2.6　[RELEASE]　释放键 …… 7

3.2.7　[AUTO]　自动运行键 …… 8

3.2.8　[MUSIC]音乐同步键 …… 8

3.2.9　[*]循环标记键 …… 8

3.2.10 [FLASH]点动键、[LATCH]自锁键、[S－LATCH]互锁键 …… 8

3.2.11 [4]、[3]键 …… 8

3.2.12 [C]、[P]键 …… 8

3.2.13 [+]、[—]键 …… 8

3.3　推杆、控制摇杆部分 …… 9

3.3.1　推杆组 …… 9

3.3.2　[SPEED]场景停留时间推杆 …… 9

3.3.3　[CROSS]场景交越渐变推杆 …… 9

3.3.4　[MASTER]总控推杆 …… 9

3.3.5　扫描控制摇杆 …… 9

4　电脑灯部分 …… 10

4.1　电脑灯编程操作 …… 10

4.1.1　了解您电脑灯的通道功能 …… 10

4.1.2　电脑灯的 DMX 512 地址码设置 …… 10

4.1.3　控制摇杆的 X/Y 通道设置 …… 12

4.1.4　电脑灯手动控制操作 …… 13

4.1.5　电脑灯场景编辑 …… 14

4.1.5.1　编辑方法 …… 14

4.1.5.2　电脑灯场景复制与粘贴 …… 15

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

4.1.5.3 简单快捷的电脑灯场景编辑方法……16
4.1.5.4 编辑特殊用途的 215、216 号场景……16
4.1.6 电脑灯走灯程序编辑……17
4.1.6.1 电脑灯走灯的***循环标记……17
4.1.6.2 电脑灯走灯程序的编程步骤……17
4.1.6.3 电脑灯走灯程序中的场景增加与删除……18
4.2 电脑灯运行操作……19
4.2.1 电脑灯运行操作要点……19
4.2.2 电脑灯场景的运行……19
4.2.3 电脑灯走灯程序的运行……19
4.2.4 电脑灯手动运行……20
4.2.5 电脑灯的各种清除操作……20
4.2.6 电脑灯的各种释放操作……20
4.2.7 电脑灯的输出状态查看……20
5 灯光部分……21
5.1 灯光编程操作……21
5.1.1 灯光场景编辑……21
5.1.1.1 编辑方法……21
5.1.1.2 灯光场景的复制与粘贴……22
5.1.2 灯光走灯程序的编辑……23
5.2 灯光的运行操作……25
5.2.1 灯光运行操作的要点……25
5.2.2 灯光场景的运行……25
5.2.3 灯光走灯的运行……25
5.2.4 手动调光的运行……26
5.2.5 调光总控……26
5.2.6 各种清除操作……26
5.2.7 各种释放操作……26
5.2.8 查看灯光运行状态……26

注意：基于我们公司不断进行产品改良的方针，本说明书中所载的数据有可能在将来会发生变化，而届时将不再另行通知变更事宜。升龙公司保留在产品改良时改变相关规格的权力。本说明书的出版者不会对于本说明书中的信息的准确性负责，亦不会对由于这些信息而导致的相关后果负责。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

一、 综述

1.1 …· 功能描述

- 246-III 可控制 18 台 12 通道电脑灯和 30 路常规灯光的控制。
- 246-III 可实现电脑灯与常规灯光同时作 **90 个场景、12 组走灯程序及手动操作叠加输出**，产生非常复杂的多种实时控制。
- 各种不同类型的电脑灯均可统一使用控制摇杆，进行 X/Y 控制，现场手动操作控制非常方便。
- 246-III控制台采用双DMX输出接口设计（两个独立的光电隔离DMX输出驱动模块），保护控制台安全运行、演出过程免维护。

1.2 …· 技术参数

表 1：246-III 电脑灯光控制台技术参数表

数码输出信号	DMX512/1990 数码格式
电脑灯通道	1—216
灯光开关通道	217—234（共 18 路）
调光通道	235—246（共 12 路）
可控制电脑灯数量	18 台
每台电脑灯控制通道	12 路
场景储存	432 个，其中电脑灯场景 216 个，灯光场景 216 个。
走灯程序	54 个，其中电脑灯走灯程序 36 个，灯光走灯 18 个。
叠加程序输出数量	6 组常规调光灯+6 组电脑灯+90 个静态场景
每个走灯程序的程序步	120 步
渐变[CROSS]范围	0—100%
走灯速度范围	0.04 秒—10 分钟/步
程序内场景时间编辑	在编辑程序时可单独设定每步的速度及过渡时间
高级编辑方式	电脑灯及灯光场景的复制与粘贴
音乐同步触发	不平衡线路电平输入－10dB~+10dB 自适应/机内话筒拾音
走灯方向控制	正/反方向
键盘锁定模式	点动/自锁/互锁
音乐控制信号输入	不平衡线路电平输入（1/4”单声道插座）/机内话筒拾音
显示方式	LCD16×4 液晶显示屏，LED 指示灯
DMX512 输出接口	光隔离 DMX 输出驱动模块×2,XLR3 脚插座×2
电源及保险装置	100~240VAC,50~60Hz,1A 保险丝。
体积	485MM(L)*267MM(W)*85MM(H)*
重量	4.7Kg

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

1.3···· 安全使用注意事项

- 246-III 电脑灯控制台必须连接保护地线，确保使用安全。
- 当 246-III 控制台、电脑灯、调光器处于运行期间，切勿带电拔插 DMX 512 数据线。
- 切勿把任何液体洒在电脑灯光控制台上。
- 电脑灯光控制台为精密电子设备，请注意防潮、防尘。

二、 安装

246-III 电脑灯光控制台包装箱清单：

- 246-III 电脑灯光控制台 1 台
- 电源连接电缆 1 条
- 通信电缆线 1 条
- 用户手册 1 份

246-III 电脑灯光控制台为国际标准 19’安装结构，可采用嵌入操作台面的安装方式，也可以直接安装在 19’机架或机械上。

2.1 连接供电电源

本机电源具有宽电压范围的稳压特性，适应全世界和各国的供电规格。本机连接电源时，请首先检查供电电压是否在本机的适用范围内。电源插座必须连接电源保护接地线，保证设备的安全使用。否则由此造成的静电高压使器件损坏，不在保修之列。

2.2 连接电脑灯和数码调光设备

246-III 电脑灯光控制台可以同时控制电脑灯和调光设备。控制台输出的 DMX512 数码信号可以连接电脑灯、数码式调光器（硅箱）、数码式开关型硅箱（数码式点控硅箱）以及 DMX512 多路解码器等设备。

控制台后板有两个 DMX512 输出信号插座，这两个插座的 1 脚为信号地线，2 脚为信号负端，3 脚为信号正端。

DMX512 连接电缆采用屏蔽式双绞电缆。加长电缆的两端需自行焊接 XLR 插头，屏蔽网接 XLR 插头的第 1 脚，双绞线（由不同颜色区分）则分别连接 XLR 插头的 2、3 脚，切勿反接。

2.3 连接音频信号源

音频信号可取自调音台及其他音频播放设备的线路电平输出或由机内话筒拾取环境声音。控制台自动提取音乐中的低频节奏成份作为走灯程序的音乐触发同步信号。控制台后板有 1 个 1/4

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

（6.35mm）不平衡式单声道音频信号输入插座，音频信号输入电平自适应范围：—10dB ~ +10dB。当插入 1/4”音频插头后，音源为线路电平输入，拔出插头后音源为机内话筒拾音。

2.4 DMX512 地址分配

246-III 控制台使用 DMX512 的第 1－246 通道向电脑灯和调光设备输送数码控制信号。其中：

- 电脑灯部分使用 1－216 通道，每台电脑灯固定分配 12 个控制通道。
- 调光设备使用 217－246 通道，其中开关控制使用 217－234 通道，调光控制使用 235－246 通道。这 30 个调光通道的亮度值均受总控推杆控制。

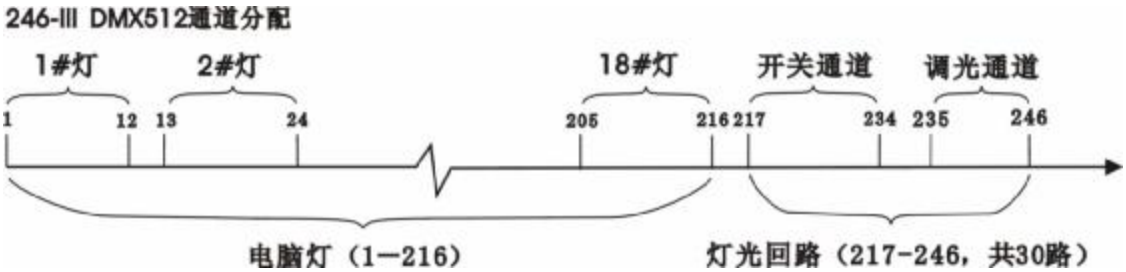


图 A

2.5 系统连接示意图

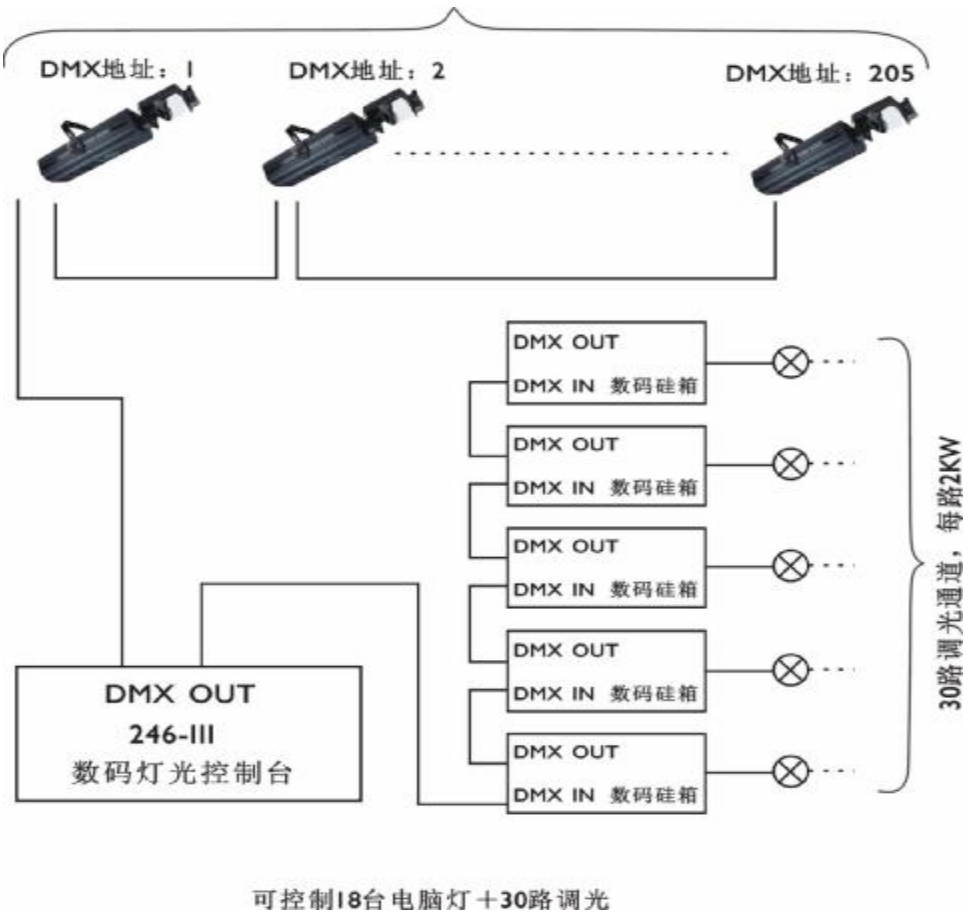


图 B

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

三、 操作使用指南

3.1 常用词汇介绍

- **电脑灯场景** 同一时间内，各电脑灯的 X/Y 位置、亮度、图案、颜色等各通道值的集合称为电脑灯场景。
- **常规灯光场景** 同一时间内，若干灯光回路亮度值的集合称为灯光场景。
- **走灯程序** 每个走灯程序由若干走灯程序步组成，每一程序步调用一个已储存的场景输出。

3.2 键盘部分

共有 41 个按键。部分按键有对应的指示灯。当指示灯亮时，表示正在执行赋予该键的功能，或者正在输出该键代表的对象，如：场景、走灯程序、某台电脑灯、某灯光回路等。

有些按键具有两种不同颜色的文字标记，表示在不同的状态下，具有不同的使用功能。

3.2.1 功能键

246-III 电脑灯光控制台有两个操作区：SCAN（电脑灯）、LIGHT（灯光），共 9 个功能键。

SCAN（电脑灯）操作区有 5 个功能键：

- [[MANUAL]电脑灯手动控制键。
- [SCENE.A]电脑灯场景 A 键，管辖 1－18 号电脑灯场景。
- [SCENE.B]电脑灯场景 B 键，管辖 19－36 号电脑灯场景。
- [CHASE.A]电脑灯走灯程序 A 键，管辖 1－18 号电脑灯走灯程序。
- [CHASE.B]电脑灯走灯程序 B 键，管辖 19－36 号电脑灯走灯程序。

LIGHT（灯光）区有 4 个功能键：

- [SCENE.A]电脑灯场景 A 键，管辖 1－18 号灯光场景。
- [SCENE.B]电脑灯场景 B 键，管辖 19－36 号灯光场景。
- [SCENE.C]灯光场景 C 键，管辖由音乐节奏触发而闪动的 37－54 号灯光场景。
- [CHASE]灯光走灯程序键，管辖 1－18 号灯光走灯程序。

3.2.2 数字键

控制台共有 18 个数字键，每个数字键均有 1 个黄色灯、1 个红色灯对应。在不同的功能键状态下，这 18 个数字键具有不同的使用功能。黄色灯亮时，与数字键对应的场景或走灯程序正在输出；红色灯亮，表示与数字键对应的电脑灯、灯光通道正在输出。

在每个功能键中均可独立设置数字键的锁定控制模式（[FLASH]点动、[LATCH]自锁、[S－LATCH]互锁这三种模式）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

3.2.3 [BLACKOUT]黑场键

此键输出一个令所有电脑灯均处于全黑状态、30 路灯光均处于全黑状态的 215 号专用场景(215 号场景默认通道数值为 0)。

3.2.4 [S－RESET]电脑灯复位键

此键输出一个令所有电脑灯产生复位操作的 216 号专用场景(216 号场景默认通道数值为 0)。

3.2.5 [CLEAR]清除键

清除当前功能键的全部输出。

3.2.6 [RELEASE]释放键

此键与其他按键、推杆、控制摇杆组合使用时，执行各种不同的释放功能。

l [RELEASE]键＋推杆组

先按住[RELEASE]键，再推动推杆，则释放此推杆对该通道的控制作用。

例如，当前正在运行 1 个电脑灯走灯程序，同时把 1 号电脑灯处于手动控制状态，使用 CH3 推杆改变 1 号电脑灯的彩色。按住[RELEASE]键再推动 CH3 推杆，则释放该推杆对 1 号电脑灯彩色通道的控制，处于手控状态的 1 号电脑灯的颜色通道回复至走灯程序控制。

l [RELEASE]键＋控制摇杆

先按住[RELEASE]键，再摇动控制摇杆，则释放控制摇杆对 X/Y 通道的控制作用。

例如，当前正在运行 1 个电脑灯走灯程序，同时把 1 号电脑灯处于手动控制状态，使用控制摇杆改变 1 号电脑灯的 X/Y 位置。按住[RELEASE]键再摇动控制摇杆，则释放控制摇杆对 1 号电脑灯的 X/Y 控制，处于手控状态的 1 号电脑灯的 X/Y 通道回复至走灯程序控制。

l [RELEASE]键＋[CLEAR]键

此操作将根据当前功能键所在的区域而执行不同的释放功能：

1、 如当前选择的功能键处于 LIGHT 区域，则同时释放推杆组对 CH1－CH12 调光通道的控制作用，并且清除推杆组的控制值。

2、 如当前选择的功能键处于 SCAN 区域，则同时释放推杆组对 CH1－CH12 通道的控制作用以及控制摇杆对 X/Y 通道的控制作用，并且清除推杆组及控制摇杆的控制值，控制摇杆的指示灯熄灭。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

3.2.7 [AUTO]自动运行键

在运行走灯程序时，如按[AUTO]自动运行键，走灯程序的场景停留时间由[SPEED]推杆控制。该键对电脑灯的走灯程序和灯光走灯程序均有效。

3.2.8 [MUSIC]音乐同步键

在运行走灯程序时，按[MUSIC]音乐同步键，走灯程序使用音乐节奏同步触发运行。该键对电脑灯的走灯程序和灯光的走灯程序均有效。

3.2.9 [*]循环标记键

在走灯程序编程状态下，用该键设置自动循环标记。当走灯程序运行至带有此循环标记的程序步时，自动返回第 1 程序步重新运行。该键与[MUSIC]键复用。

3.2.10 [FLASH]点动键、[LATCH]自动键、S－[LATCH]互锁键

各个功能键均可独立设置数字键的锁定模式（[FLASH]点动、[LATCH]自锁、[S－LATCH]互锁三种模式）。

按[FLASH]点动键后，液晶屏的右上角显示 F，数字键处于点动控制模式，即：按住有输出，松手无输出。此模式可按住多个数字键，同时输出多个场景或走灯程序。

按[LATCH]自锁键后，液晶屏的右上角显示 L，数字键处于自锁控制模式。此时，按一下数字键，该键自锁，松手后继续保持，输出赋予该键的场景或走灯程序；再按一下该键，该键复位，停止输出。此模式可按下多个数字键，同时输出多个场景或走灯程序。

按[S－LATCH]互锁控制键后，液晶屏的右上角显示 S，数字键处于互锁控制模式。在此模式下，按数字键时，除了锁定该键外，同时释放其他键，因此只能输出 1 个场景或走灯程序

3.2.11 [4]、[3]键

这两个键有多种用途。

在走灯程序运行时，可改变走灯程序的运行方向，即程序步采用递增或递减运行，在液晶屏的第 2 行右端显示当前执行的走灯方向符号。

在编辑走灯程序时，用于改变当前程序步。

3.2.12 [C]、[P]键

在编辑场景时，可用这两个键实现场景复制与粘贴。其中，[C]键 COPY 与[FLASH]键复用，[P]键 PASTE 与[LATCH]键复用。

3.2.13 [CROSS MODE]场景过滤模式键

用于选择全部通道数据平滑过渡或是仅有 X/Y 扫描通道数据平滑过渡。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

3.3 推杆、控制摇杆部分

246-III 电脑灯光控制台上共有 15 条推杆。推杆向上推，其控制值增大；推杆向上推，其控制值增大；推杆向下拉，其控制值减少。

3.3.1 推杆组

246-III 电脑灯光控制台有 1 组连续排列的 12 个推杆。这组推杆有两种用途：

- 当按下 SCAN 区功能键时，这组推杆用于控制电脑灯的 1－12 通道（CHANNEL）的控制值。此时这组推杆被分别命名 CH1、CH2…CH12。
- 当按下 LIGHT 区功能键时，这组推杆同样被命名为 SUB1、SUB2…SUB12，用于控制 DMX 通道 235－246（共 12 路）的调光控制。

3.3.2 [SPEED]场景停留时间推杆

[SPEED]推杆用于控制处于[AUTO]（自动）运行状态下电脑灯走灯程序和灯光走灯程序的场景停留时间。

当推杆停留在最下面[AUTO]区域时，表示该走灯速度受已编程序场景[SPEED]值控制。

3.3.3 [CROSS] 场景交越渐变推杆

交越渐变推杆用于控制变换场景或走灯程序步时交越渐变效果的过渡时间。

当推杆停留在最下面[AUTO]区域时，表示该走灯的场景过渡时间受已编程序场景[CROSS]值控制。

3.3.4 [MASTER]总控推杆

[MASTER]总控推杆用于 30 个灯光回路（DMX 通道 217－246 的亮度总控。其中：DMX 通道 217－234 由 1－18 数字键作为开关控制，DMX 通道 235－246 的各自亮度值由 CH1－CH12 推杆的控制，这 30 个通道的输出值由[MASTER]总控制推杆控制。

3.3.5 控制摇杆

使用控制摇杆直接控制电脑灯的 X/Y 位置，比推杆控制方便灵活。必须先设置控制的电脑灯的 X/Y 控制通道号，才能直接使用。设置完毕后，电脑灯控制台将会自动记忆保存。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

四、 电脑灯部分

4.1 电脑灯编程操作

电脑灯的编程是以场景为基础，所以应该首选编好走灯程序。电脑灯编程按以下几个步骤进行：

1. 了解您的电脑灯：
2. 电脑灯 DMX512 地址码设置：
3. 控制摇杆的 X/Y 通道设置：
4. 电脑灯场景编程：
5. 电脑灯走灯程序编程。

退出编程时，所有的设置均被自动保存，关机后数据不会丢失。

4.1.1 了解您的电脑灯

由于各种电脑灯的控制通道数和控制参数都不同，编程时，手上应有该电脑灯的使用说明书，方便查阅各种控制参数。

4.1.2 电脑灯的 DMX512 地址码设置

246-III 电脑灯光控制台内部对 DMX512 数码信号作如下安排：

- 1－216 为电脑灯控制通道，每台电脑灯使用 12 个控制通道。
- 217－234（共 18 个通道）为开关型灯光控制通道。
- 235－246（共 12 个通道）为调光控制通道。

如果电脑灯 DIP 地址开关在全关状态（000000000）时接收 DMX512 的第 1 通道数据，可采用表 1：电脑灯地址开关设置（1）介绍的设置方法。（如占士邦等）

如果电脑灯 DIP 地址开关在 1（100000000）时才能接收 DMX512 的第一通道数据，则采用表 2：电脑灯地址开关设置（2）介绍的设置方法。（如福莱特、飞鹰等）

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

表 1：电脑灯地址开关设置（1）

电脑灯编号	CMX 地址	地址开关值 123456789
1	1	000000000
2	13	001100000
3	25	000110000
4	37	001001000
5	49	000011000
6	61	001111000
7	73	000100100
8	85	001010100
9	97	000001100
10	109	001101100
11	121	000111100
12	133	001000010
13	145	000010010
14	157	001110010
15	169	000101010
16	181	001011010
17	193	000000110
18	205	001100110

表 2：电脑灯地址开关设置（2）

电脑灯编号	CMX 地址	地址开关值 123456789
1	1	100000000
2	13	101100000
3	25	100110000
4	37	101001000
5	49	100011000
6	61	101111000
7	73	100100100
8	85	101010100
9	97	100001100
10	109	101101100
11	121	100111100
12	133	101000010
13	145	100010010
14	157	101110010
15	169	100101010
16	181	101011010
17	193	100000110
18	205	101100110

注：0＝OFF，　1＝ON

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

4.1.3 控制摇杆的 X/Y 通道设置

必须先设置控制摇杆的 X/Y 控制通道，才能用它控制电脑灯的 X/Y 位置。

控制摇杆的 X/Y 通道设置步骤见图 C。

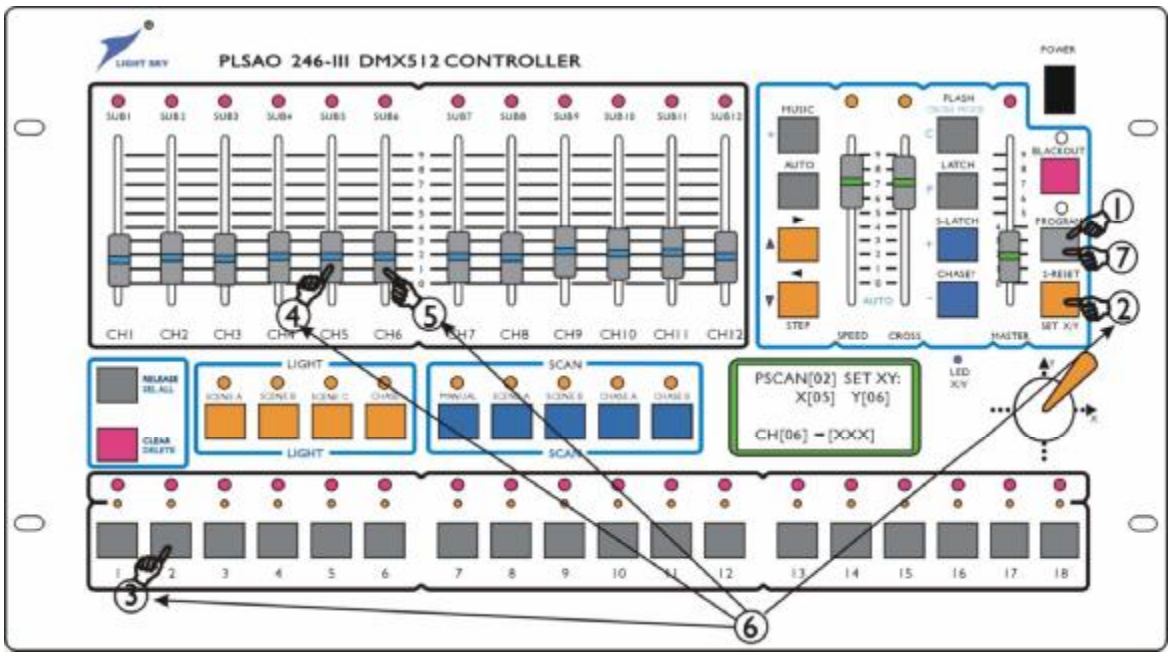


图 C

操作步骤

1	按[PROGRAM]键，进入编程状态。
2	按[SET　X/Y]键
3	用数字键选择电脑灯。（如果所控制的电脑灯为同一型号，或所有型号的灯 X/Y 扫描通道相同，可省略此步骤。）
4	推动电脑灯 X 轴控制通道对应的推杆，让控制摇杆获取 X 通道号
5	推动电脑灯 Y 轴控制通道对应的推杆，让控制摇杆获取 Y 通道号
6	重复 2－5 步，设置各电脑灯的 X/Y 通道。若设置过程出错，从第 2 步重新执行。
7	按[PROGRAM]键，退出编程状态，控制摇杆的 X/Y 设置已被自动保存。
8	按[DELETE]键，删除摇杆的 X/Y 设置。

举例 1，某 8BIT 电脑灯的通道资料如下：

X 轴通道＝5，　Y 轴通道＝6。

在上述的设置步骤中：第 4 步的 X 轴设置推 CH5 推杆，第 5 步的 Y 轴设置推 CH6 推杆。

对于 16BIT 的电脑灯，其 X/Y 轴控制数据均由两个 8BIT 通道组成，即 X 轴高 8 位、X 轴低 8 位，Y 轴高 8 位，Y 轴低 8 位。设置这类电脑灯的 X/Y 时，只需设置它的高 8 位。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

举例 2，某 16BIT 电脑灯的通道资料如下：

X 轴高 8 位通道＝5，X 轴低 8 位通道＝6，Y 轴高 8 位通道＝7，X 轴低 8 位通道＝8。

在上述的设置步骤中：第 4 步的 X 轴设置推 CH5 推杆，第 5 步的 Y 轴设置推 CH7 推杆。

4.1.4 电脑灯手动控制操作

电脑灯手动操作步骤见图 D。该图表示对第 1 台电脑灯进行手动控制的各个操作步骤：

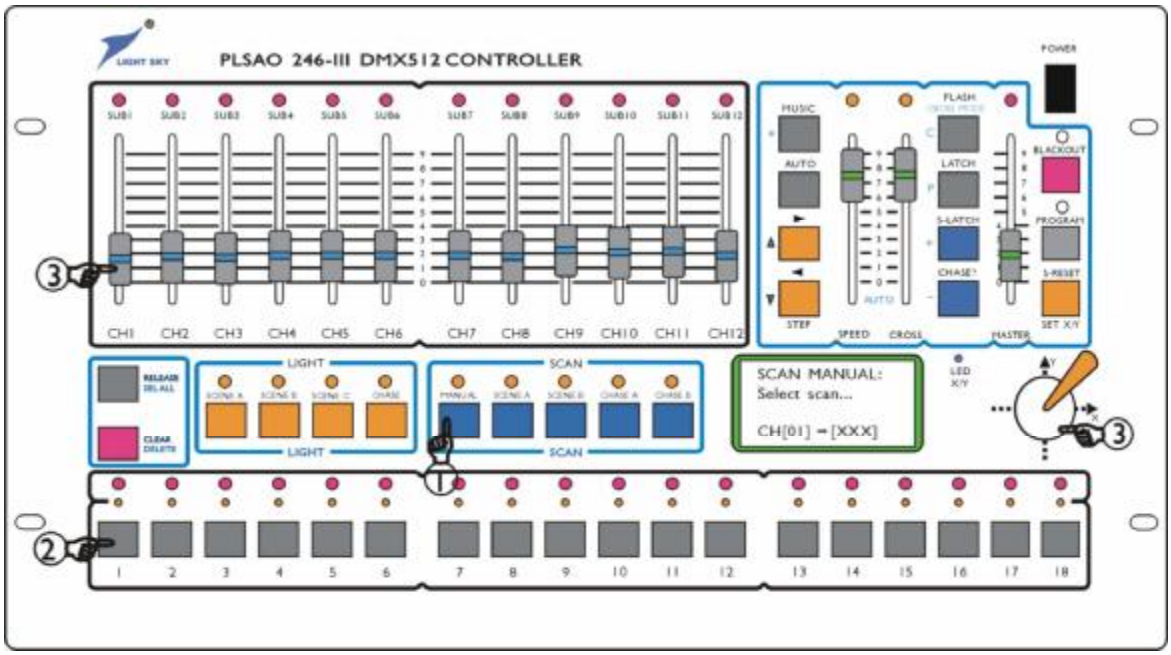


图 D

操作步骤：

1	按[[MANUAL]L]键。
2	按数字键，选择需要进行手动操作的电脑灯，对应的红色指示灯亮。在本例中，按数字健[1]。
3	用 CH1－CH12 推杆直接控制电脑灯，也可用控制摇杆直接控制电脑灯的 X/Y 通道。

操作提示：

- 处于手动控制状态的电脑灯，其优先级别最高，正在输出的场景、电脑灯走灯程序暂时无法对其控制。
- **X/Y** 通道相同的电脑灯可以同时选择，同时进行手动控制。
- **推动推杆时，当液晶屏显示的推杆数字跟随推杆而变化时，推杆才有效。如推杆数字暂时无变化，请把推杆作稍大行程推动。**
- **需清除手动操作时，按[CLEAR]键清除。**

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

4.1.5 电脑灯场景编辑

4.1.5.1 编辑方法

图 E 为第 2 号电脑灯场景（自第 1 台电脑灯单独输出）的编辑操作步骤：

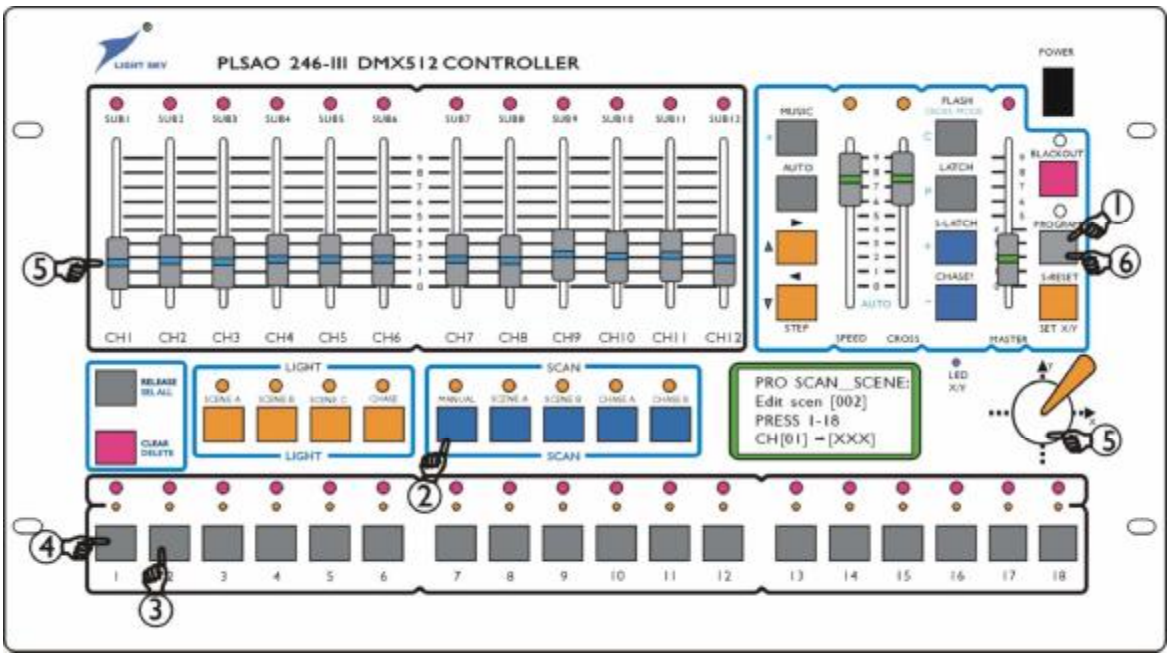


图 E

操作步骤：

1	按[PROGRAM]键。
2	按 SCAN 区[SCENE.A]键。
3	用数字键选择要编辑的电脑灯场景号。在本例中，按数字键[2]。 可以重复 2－3 步，在 1－18 号场景范围内另选要编辑的场景号。
4	用数字键选择在该场景中需要控制的电脑灯。在本例中，按数字键[1]。
5	用各推杆分别设定电脑灯的颜色、图案、亮度，用控制摇杆设定 X/Y 轴位置。 推杆和控制摇杆的使用方法参见电脑灯手动控制部分。
6	按[PROGRAM]键，退出编辑状态。

操作提示：

- 如该场景由多个电脑灯构成，应重复 4－5 步，分别对各电脑灯进行编辑。
- 重复 2－5 步，编辑其他场景。
- 按 SCAN 区[SCENE.A]键后，18 个数字键与 1－18 号电脑灯场景对应。按 SCAN 区[SCENE.B]键后，18 个数字键与 19－36 号电脑灯场景对应。用[+]或[—]键可在更大的范围内选择要编辑的场景号（1－216）。编辑 37 号以上的场景，必须使用此方法。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

- [SEL ALL]按键用于全选/全部选 1－18 电脑灯。
- [DELETE]键用于清除该场景的所有数据。
- 按[+]键编辑下一个场景时，如果该场景为空场景（即该场景所有数据为 0）时，控制台自动复制上一个场景的数据供继续编程使用，如果该场景不为空，则不复制上一步场景数据，恢复该场景原有数据供编辑使用。

4.1.5.2 电脑灯场景复制与粘贴

当需要编辑若干基本类似的场景时，使用复制与粘贴功能可以减少场景的工作量。方法如下：

1、在电脑灯场景编辑状态下，先选择源场景号，按[C]（COPY）键复制（与[FLASH]键复用）；

2、选择作为粘贴目的场景号，按[P]（PASTE）键（与[LATCH]键复用），将源场景粘贴到目的场景中，此时两个场景的内容完全一样；

3、用推杆修改各通道值，形成新的场景内容。

电脑灯场景的复制步骤见。图 **F** 表示将 **1** 号电脑灯场景复制到 **5** 号电脑灯场景中。

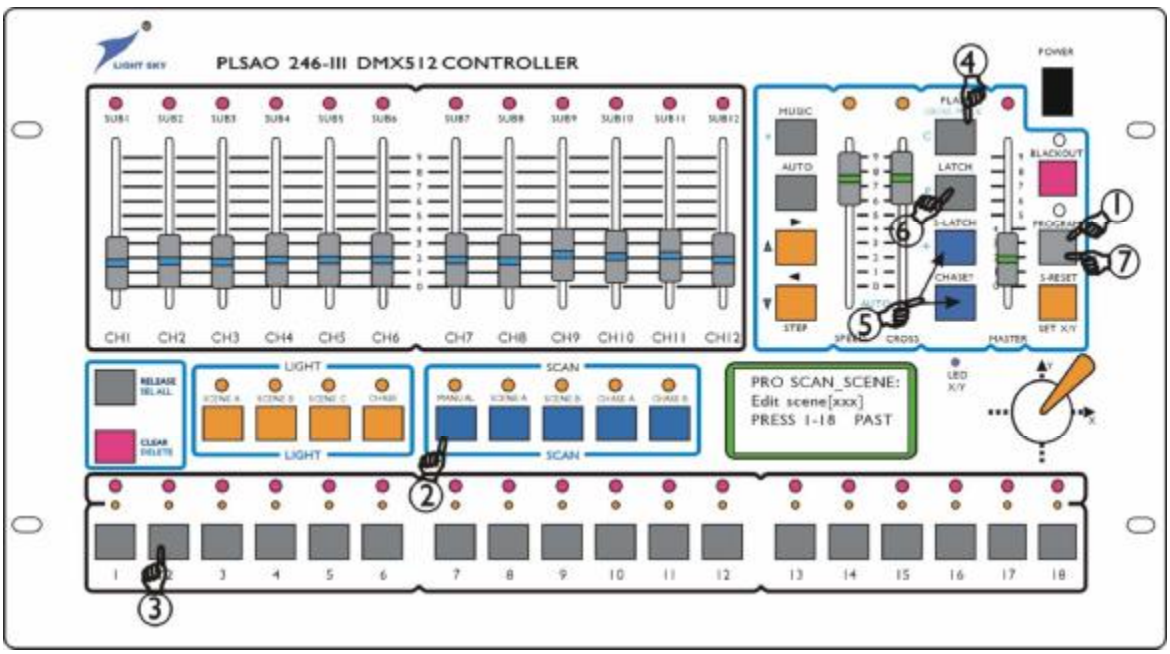


图 F

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

操作步骤：

1	按[PROGRAM]键。
2	按 SCAN 区的[SCENE.A]键。
3	用数字键选择作为复制源的电脑灯场景号。在本例中，按数字键[1]。 可用[+]或[—]键选择更大范围的场景号（1－216）。
4	按[C]键复制。
5	用数字键选择作为粘贴目的场景号，在本例中，按数字键 5。 可用[+]或[—]键选择更大范围的场景号（1－216）。
6	按[P]键粘贴。粘贴后，可按电脑灯场景编辑方法编辑第 5 号场景。
7	按[PROGRAM]键，退出编程状态。

操作提示：

- 电脑灯场景的复制与粘贴功能可以在电脑灯场景编辑时使用。

4.1.5.3 简单快捷的电脑灯场景编辑方法

246-III 在使用操作时可以把若干场景同时叠加输出。为了方便编辑及操作使用，特别推荐一种可以简单快捷地编程、灵活方便地使用方法：

1、 按控制对象安排场景号：

- 1－18 号场景分别设置成只包含 **1 种颜色**的场景（除电脑灯彩色通道外，其他通道值＝0）：
- 19－36 号场景分别设置成只包含 **1 种图案**的场景（除电脑灯图案通道外，其他通道值＝0）：
- 把走灯程序的 **X/Y** 位置场景安排在 37－214 号，每个场景设置一个 **X/Y** 位置，除电脑灯 **X/Y** 和亮度通道外，其他通道值＝0。

2、 编辑[CHASE]走灯程序，让每个程序步中调用 1 个只包含电脑灯 X/Y 位置值与亮度的场景（37－214），即走灯程序只控制电脑灯的光束运动，不管彩色与图案的变化。

在电脑灯运行操作时，用下述方法把输出叠加而产生丰富多彩的组合变化：

- 按 SACN 区的[CHASE.A]或[CHASE.B]键，用数字键选择 1－36 号走灯程序：
- 按 SCAN 区的[SEC NE.A]键，用 1－18 数字键叠加电脑灯颜色：
- 按 SCAN 区的[SEC NE.B]键，用 1－18 数字键叠加电脑灯图案。

4.1.5.4 编辑特殊用途的 215、216 号场景

246-III 面板上的**[BLACKOUT]**黑场键和**[S-RESET]**电脑灯复位键具有特殊的用途。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

按**[BLACKOUT]**键，电脑灯光控制台处于黑场状态。此时对所有电脑灯输出第 **215** 号灯场景，同时对 **30** 个灯光回路自动输出全黑控制信号。请参考电脑灯场景编辑的方法，编辑 **215** 号电脑灯场景，把全部电脑灯的亮度控制通道高为全黑输出（灯泡要处于开的状态，请查阅电脑灯的使用说明书）。

按住**[S-RESET]**键时，仅对电脑灯输出第 **216** 号的电脑灯复位场景，不改变灯光回路输出值。请参考电脑灯场景编辑的方法，编辑 **216** 号电脑灯场景，把全部电脑灯设为复位状态（请查阅电脑灯的使用说明书）。

4.1.6 电脑灯走灯程序编辑

4.1.6.1 电脑灯走灯的[*]循环标记

在走灯程序中，需要安排一个*******循环执行标记。该标记的作用：走灯程序从第 **1** 个程序步开始运行，当遇到有*******标记的程序步则自动返回第 **1** 步循环运行。

在编辑状态下，可更改*******循环标记位置。

4.1.6.2 电脑灯走灯程序的编程步骤

由于走灯程序是直接调用场景输出，所以应首先编辑好在走灯程序中使用的电脑灯场景，再进行走灯程序编辑，每个走灯程序步调和一个指定编号的电脑灯场景。

编程步骤见图 **G**。此图表示正在编辑第 **1** 个电脑灯走灯程序，当前的程序步为第 **3** 步，该程序步输出 **38** 号电脑灯场景：

电脑灯走灯程序的编程步骤：

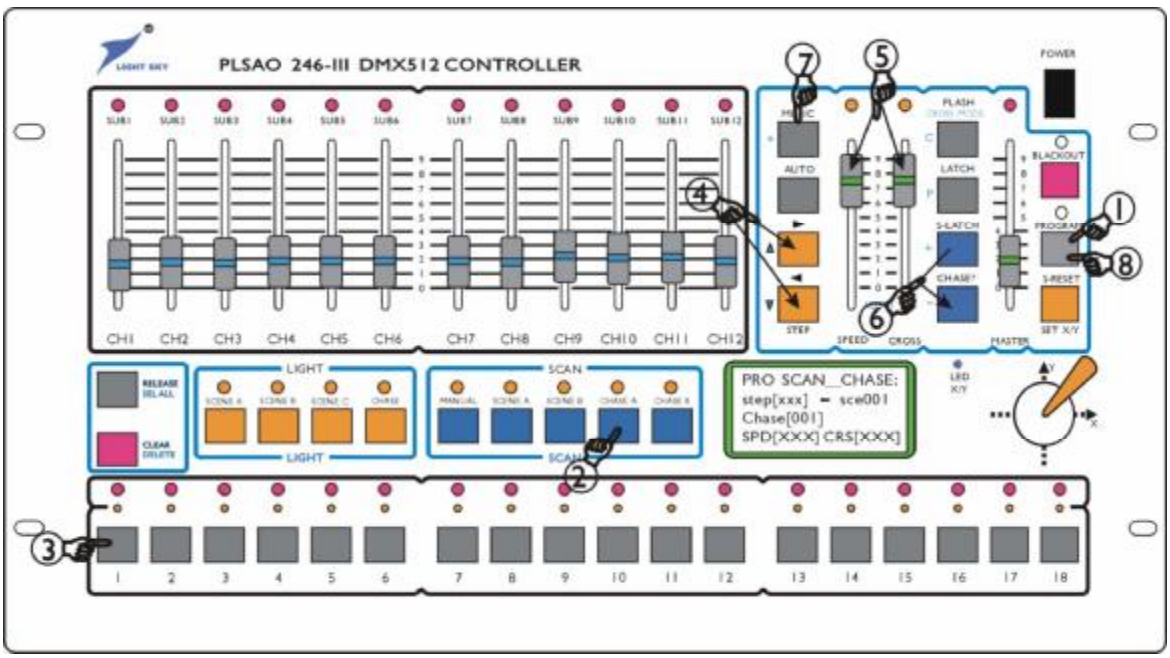


图 G

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

操作步骤说明：

1	按[PROGRAM]键。
2	按 SCAN 区的[CHASE].A 键。
3	直接用数字键选择要编辑的走灯程序号。在本例中，按[CHASE.A]键后再按数字键[1]，即编辑 1 号走灯程序。 可以重复 2－3 步，另选　要编辑的走灯程序号。
4	用[5]或[6]键可选择当前编辑的程序步（1－120）。在本例中，按[5]键，直到液晶屏显示 STEP《002》。 如遇以前设定的自动循环执行标记，液晶屏显示 STEP《***》。
5	推动[SPEES CROSS]，调节好此场景，停留时间和交越渐变时间。
6	用[+]或[—]键设置当前程序步的第一步对应的场景编号，如果需要自动递增生成程序步的每个场景号，则必须在选择好第一步的程序场景号后，键入［*］键作为第一步的程序场景号后，键入［*］键作为起始标志。在本例中，按[+]，直到液晶屏显示 SCE　038，即第 2 程序步调用 38 号电脑灯场景。 建议走灯程序步的场景选用范围为 37—214（1－18 为颜色场景，19－36 为图案场景，215 和 216 为特殊用途场景）。 可按第 4 步操作，查看已经编辑的各个程序步。 重复第 4－5 步，编辑其他程序步。
7	编完最后一个程序步后，按[*]循环标记键，在液晶屏上用***取代当前程序步号码显示并自动取消原设定的标记。
8	按[PROGRAM]键退出。

注：如在第 2 步中按 SCAN 区的[CHASE.B]键，可编辑电脑灯 19－36 号走灯程序。

4.1.6.3　电脑灯走灯程序中的场景增加与删除

- 在程序中增加场景步

在所需修改的程序编辑状态下，按［▲］或［▼］键，找出需要插入的程序步号位置，按［**SELL ALL**］键，则把当前的程序步的场景数据复制并插入在下一程序步，再按［▲］一次找出刚才插入的程序步，进行场景数据编辑修改，后续的程序步数据相应顺移一步。

同时必须把结束循环标志顺后移一步（插入了几步场景，顺后移动［*****］标志几步）。

- 在程序中删除场景步

操作方法同上，仅把［**SELL ALL**］键操作改为按［**DELL**］键，在后续程序步的数据相应自动向前顺移一步，同时注意把［*****］循环标志也往前手工搬动一步即可。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

4.2 电脑灯运行操作

4.2.1 电脑灯运行操作要点

- [BLACKOUT]指示灯熄灭时，控制台处于运行状态：

  [BLACKOUT]指示灯亮时，控制台输出黑场，即：电脑灯运行 215 号场景。

- 只要处于非编程状态（[PROGRAM]灯熄灭），就可以对电脑灯作出多种复杂的运行控制。
- 输出操作要领：先按功能键，再按数字键，运行场景或走灯程序。用此方法可以实现多种功能的同时运行。例如：同时运行 3 个电脑灯的走灯程序，再叠加 2 个电脑灯场景等。
- 用[FLASH]、[LATCH] 、[S—LATCH]键设置数字键的锁定状态。数字键在不同的锁定状态下，配合功能键可实现场景和走灯程序的同时叠加运行。
- 手动操作优先。当电脑灯处于手动操作时，已选电脑灯的手控通道暂不接受正在运行的场景和走灯程序的控制，具有优先权。退出手动操作后，自动回复至正常的运行状态。

4.2.2 电脑灯场景的运行

- 按 SCAN 区的[SCENE.A]键，再按数字键[1]－[18]，运行电脑灯场景（1－18）。
- 按 SCAN 区的[SCENE.B]键，再按数字键[1]－[18]，运行电脑灯场景（19－36）。
- 可用[FLASH]、[LATCH]、[S—LATCH]键设置数字键的锁定状态，实现单场景或多场景同时运行。

4.2.3 电脑灯走灯程序的运行

- 按 SCAN 区[CHASE.A]键，再按数字键[1]－[18]，可运行电脑灯走灯程序（1－18）：按 SCAN 区[CHASE.B]键，再按数字键，可运行电脑灯走灯程序（19－36）。
- 按[AUTO]自动运行键后，走灯程序按[SPEED]推杆设定的速度自动运行。调节[SPEED]推杆，可改变走灯程序的运行速度。当推杆置与下部[AUTO]区域时，程序按编程时设定的时间运行。
- 按[MUSIC]键，走灯程序跟随音乐信号中的节奏成分触发运行。
- 调节[CROSS]推杆，改变走灯程序步间交越渐变的过渡时间。当推杆置与下部[AUTO]区域时，程序按编程时设定的时间运行。
- [4]和[3]键可改变走灯程序步的递增/递减运行方向。
- 按[CROSS MODE]键液晶板显示 CROSS ALL 时，所有通道都按交越渐变的过渡时间作平滑运行。再按[CROSS MODE]键液晶板显示 CROSS X—Y 时，只有设定的 X、Y 通道按交越渐变的过渡时间作平滑运行，其余通道作跳变运行。
- 在运行走灯程序时，图 H 所示区域的各个按键和推杆对程序运行参数的修改是作用于液晶屏显示的场景号。按住[CHASE？]走灯查看键，再按数字键，可在不运行该走灯程序的状态下，查看及修改该走灯程序的各种运行参数，即：暗改。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

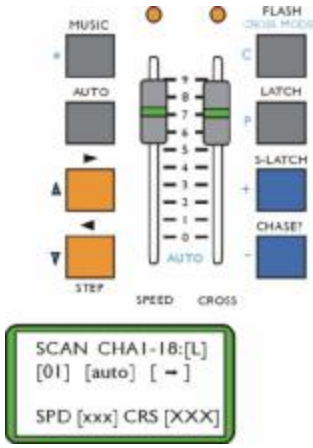


图 H

4.2.4 电脑灯手动运行

- 按 SCAN 区的[[MANUAL]键，用数字键选择手动操作的电脑灯，再用推杆组的各个推杆控制电脑灯的状态，用控制电脑灯的 X/Y 位置。X/Y 通道相同的电脑灯才能同时选择。
- 可用[FLASH]、[LATCH]、[S—LATCH]键设置数字键的锁定状态，实现多种手动运行方式。

4.2.5 电脑灯的各种清除操作

- 按 SCAN 区的[SCENE.A]键，再按[CLEAR]键，停止运行 1－18 号电脑灯场景。
- 按 SCAN 区的[SCENE.B]键，再按[CLEAR]键，停止运行 19－36 号电脑灯场景。
- 按 SCAN 区的[CHASE.A]键，再按[CLEAR]键，停止运行 1－18 号电脑灯走灯程序。
- 按 SCAN 区的[CHASE.B]键，再按[CLEAR]键，停止运行 19－36 号电脑灯走灯程序。
- 按 SCAN 区的[MANUAL]键，再按[CLEAR]键，停止运行电脑灯手动操作。

4.2.6 电脑灯的释放操作

- 按住[RELEASE]键，推动推杆组的任意推杆，则释放该推杆对电脑灯的控制。
- 按住[RELEASE]键，摇动控制摇杆，释放控制摇杆对电脑灯 X/Y 轴的控制。
- 按住[RELEASE]键，同时再按[CLEAR]键，释放推杆组及控制摇杆对电脑灯控制。

4.2.7 电脑灯的输出状态查看

- 按 SCAN 区的[MANUAL]键，正在处于手动操作的电脑灯由红色指示灯指示，其手控通道值由正在闪动的绿色指示灯的亮度指示。
- 按 SCAN 区的[SCENE.A]键，正在输出的 1－18 号电脑灯场景由黄色指示灯显示。
- 按 SCAN 区的[SCENE.B]键，正在输出的 19－36 号电脑灯场景由黄色指示灯显示。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

- 按 SCAN 区的[CHASE.A]键，正在输出的电脑灯走灯程序由黄色指示灯显示。
- 按 SCAN 区的[CHASE.B]键，正在输出的电脑灯走灯程序由黄色指示灯显示。

五、 灯光部分

5.1 灯光编程操作

246-III 电脑灯光控制台可以控制 30 个调光回路。其中，1－18 路采用开/关式控制，CH1－CH12 可独立调光。这 30 个灯光回路均接受总控推杆的调光控制。

246-III 电脑灯光控制台有如下特点：

- LIGHT 区的[SCENE.A]键管辖 1－18 号灯光场景：
- LIGHT 区的[SCENE.B]键管辖 19－36 号灯光场景：
- LIGHT 区的[SCENE.C]键管辖 37－54 号灯光场景：
- LIGHT 区的[CHASE]键管辖 1－18 号走灯程序。

在 LIGHT 区的[SCENE.C]键中，还包含一个特别的令灯光亮度接受音乐信号中节奏成分激励而同步闪烁的设计。在编辑 37－54 号场景时，要考虑以上这此特点。

246-III 可以储存 216 个灯光场景，每个灯光场景都包含 1－18 路的开/关控制，以及 CH1－CH12 的调光值。退出编程时的所有设置均被自动保存，关机后数据不会丢失。

灯光的编程与电脑灯编程极为相似。请按以下两个步骤进行：

1、 灯光场景编辑：

2、 灯光走灯程序编程。

5.1.1 灯光场景编辑

5.1.1.1 编辑方法

灯光场景的编辑步骤见图 I。此图表示当前正在编辑第 1 个灯光场景，该场景由第 3 路和 CH2 灯光通道组成。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

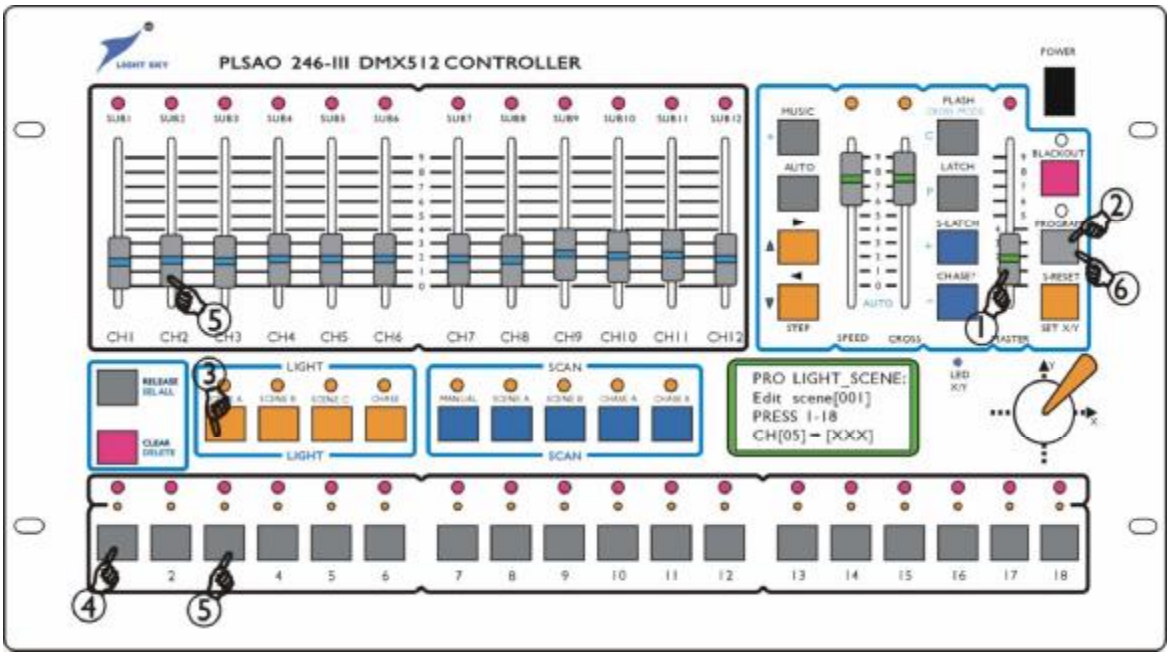


图 I

操作步骤：

1	把[MASTER]总控推杆推至最大。
2	按[PROGRAM]键。
3	按 LIGHT 区的[SCENE.A]键。
4	用数字键选择要编辑的灯光场景号。本例按数字键[1]。 可重复 3－4 步，另选场景号。 可用[+]或[—]键选择更大范围的场景号（1－216）。
5	按数字键，设置 1－18 灯光回路的开/关状态，用推杆组调整 CH1－CH12 灯光回路的亮度。 本例，按数字键[3]，打开第 3 路灯，把 CH2 推杆调节至适当的亮度。 重复 3－5 步，编辑其他场景。
6	按[PROGRAM]键退出。

5.1.1.2 灯光场景的复制与粘贴

当前要编辑若干基本类似的场景时，使用场景复制功能可以减少场景编辑的工作量。方法如下：

1、 在灯光场景编辑状态下，先选择源场景号，按[C]键（即[FLASH]键的复用）复制：

2、 选择作为粘贴目的场景号，按[P]键（即[LATCH]键的复用），将源场景内容粘贴到目的场景中，此时两个场景的内容完全一样：

3、 用灯光场景编辑方法，修改粘贴目的场景，形成新的场景内容。

灯光场景的步骤见图 J 表示将 1 号灯光场景复制到 5 号灯光场景中。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

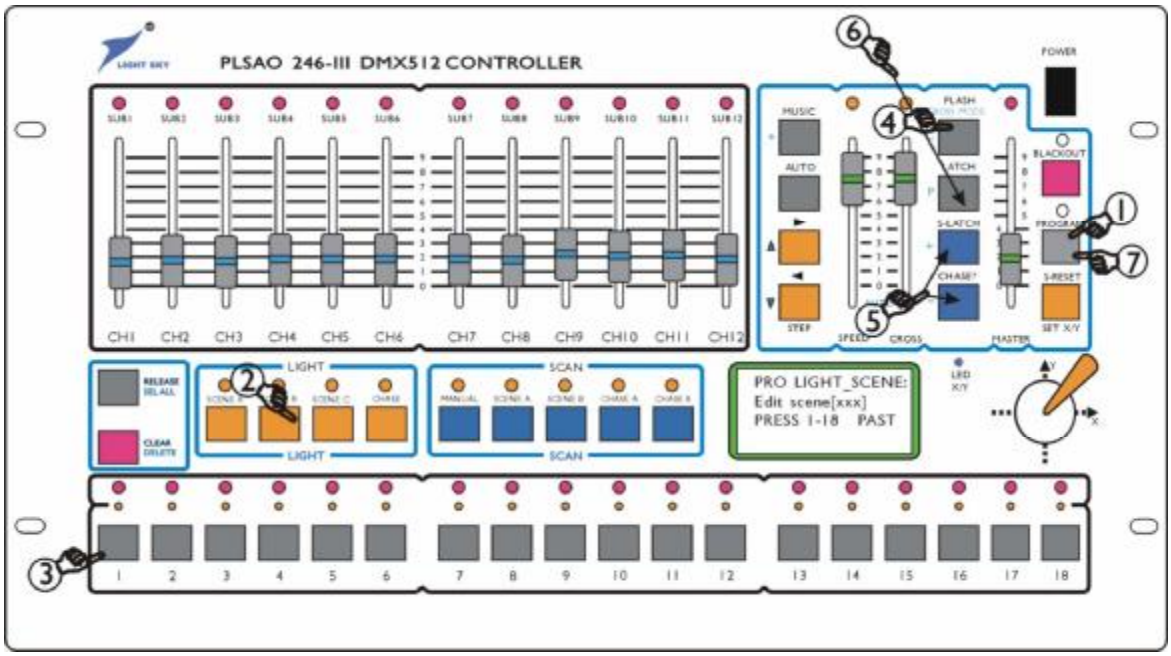


图 J

操作步骤：

1	按[PROGRAM]键，红色的[PROGRAM]指示灯闪动，进入编辑操作状态。
2	按 LIGHT 区的[SCENE.A]键，编辑灯光场景。
3	用数字键选择作为复制源的灯光场景号。在本例中，按数字键[1]。 可用[+]或[—]键选择更大范围的场景号（1－216）。
4	按[C]键复制。
5	用数字键选择作为粘贴目的场景号，在本例中，选择第 5 号灯光场景作为粘贴目的场景。可用[+]或[—]键选择更大范围的场景号（1－216）。
6	按[P]键粘贴。粘贴后，可按灯光场景编辑方法修改第 5 号场景。
7	按[PROGRAM]键退出。

5.1.2 灯光走灯程序的编辑

246-III 电脑灯光控制台的走灯程序是以场景为基础，所以应先编辑灯光场景，然后再编辑走灯程序。

编辑步骤见图 **K**。此图表示当前正在编辑第 **3** 个电脑灯走灯程序，当前的程序步为第 **5** 步，该程序步输出 **99** 号电脑灯场景（假设已编辑好的 **99** 号灯光场景内包含 **1,2,3,24,25** 灯光通道输出）：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

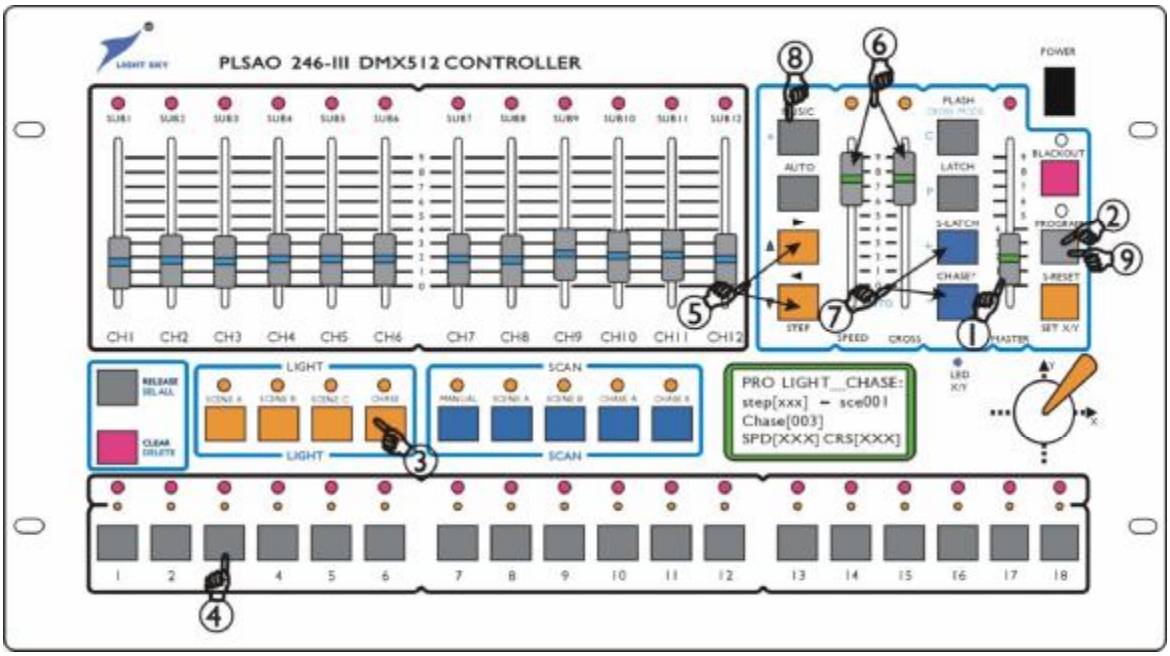


图 K

操作步骤：

1	把[MASTER]总控推杆至最大。
2	按[PROGRAM]键。
3	按 LIGHT 区的[CHASE]键。
4	直接用数字键选择要编辑的走灯程序号。在本例中，按数字键[3]。可以重复 2－3 步，另选要编辑的走灯程序号。
5	用[5]或[6]键选择当前编辑的程序步（1－120）。在本例中，按[5]键直到液晶屏显示[STEP]（005）。 如遇以前设定的自动循环执行标记，液晶屏显示[STEP]（***）。 可按方法查看已经编辑的各个程序步。
6	调节[SPEES CROSS]电位器，设定好场景停留时间和场景交越渐变速度。
7	用[+]或[—]键选择当前程序步调用的电脑灯场景号。在本例中，按[+]键，直到液晶屏显示 SCE　009。 重复第 4－6 步，编辑其他程序步。
8	编完最后一个程序步后，按[*]循环标记键，在液晶屏上用***取代当前程序步号码，并自动取消原设定的标记。
9	按[PROGRAM]健退出。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

5.2 灯光的运行操作

5.2.1 灯光运行操作的要点

- [BLACKOUT]指示灯熄灭，246-III 电脑灯光控制台处于运行状态：

  [BLACKOUT]指示灯亮时，246-III 电脑灯光控制台对 1－30 路灯光运行全黑信号。

- 只要处于非编程状态（[PROGRAM]灯熄灭），就可以对灯光回路作出多种复杂的运行。
- 输出操作要领：先按功能键，再按数字键，输出场景或走灯程序。用此方法可以实现多种功能的同时输出。例如：同时输出 2 个灯光走灯程序+3 个灯光场景+CH1－CH12 灯光回路作手动调光控制。
- 用[FLASH]、[LATCH] 、[S—LATCH]键设置数字键的锁定状态。
- 数字键在不同的锁定状态下，可实现场景和走灯程序的同时叠加运行、单独运行和点动运行。
- [MASTER]总控推杆控制 1－30 灯光回路的总亮度。
- 手动操作优先。当 CH1－CH12 灯光回路处于手动操作时，暂不接受正在运行的场景和走灯程序的控制，手动操作具有优先权。退出手动操作后，自动回复至正常的运行状态。

5.2.2 灯光场景的运行

- 按 LIGHT 区的[SCENE.A]键，再按数字键，运行灯光场景（1－18）。
- 按 LIGHT 区的[SCENE.B]键，再按数字键，运行灯光场景（19－36）。
- 按 LIGHT 区的[SCENE.C]键，再按数字键，运行灯光场景（37－54），此区域的场景受音乐信号的节奏成分触发而作闪动输出。
- 用[FLASH]、[LATCH]、[S—LATCH]键设置数字键的锁定状态，实现多种运行方式。

5.2.3 灯光走灯的运行

- 按 LIGHT 区的[CHASE]键，再按数字键，输出灯光场景的走灯程序（1－18）。
- 可用[FLASH]、[LATCH]、[S—LATCH]键设置数字键的锁定状态，实现多种运行方式。
- 按[AUTO]自动运行键后，走灯程序按[SPEED]推杆设定的速度运行。调节[SPEED]推杆，可改变走灯运行速度。
- 按[MUSIC]键，走灯程序由音乐信号触发运行。
- 调节[CROSS]推杆，改变走灯程序步间的过渡时间。
- 用[4]和[3]键改变走灯程序步的递增/递减运行方向。
- [AUTO]、[MUSIC]、[4]、[3]键和[SPEED CROSS]推杆设定后，该走灯程序的上述状态将自动保存。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn

5.2.4 手动调光的运行

当前选择的功能键处于 LIGHT 区时，调节推杆组的各个推杆，分别控制 19－36 灯光回路的亮度。

5.2.5 调光总控

调节[MASTER]推杆，同时控制 1－36 灯光回路的总亮度。

5.2.6 各种清除操作

- 按 LIGHT 区的[SCENE.A]键，再按[CLEAR]键，停止运行 1－18 号灯光场景。
- 按 LIGHT 区的[SCENE.B]键，再按[CLEAR]键，停止运行 19－36 号灯光场景。
- 按 LIGHT 区的[SCENE.C]键，再按[CLEAR]键，停止运行 37—54 号灯光场景。
- 按 LIGHT 区的[CHASE]键，再按[CLEAR]键，停止运行 1—18 号灯光走灯程序。

5.2.7 各种释放操作

- 按住[RELEASE]键，推动推杆组的任意推杆，则释放该推杆对灯光回路的调光控制。
- 按住[RELEASE]键，同时再按[CLEAR]键，同时释放推杆组对各个灯光回路的调光控制。

5.2.8 查看灯光运行状态

- 按 LIGHT 区的[SCENE.A]键，正在输出的 1－18 号灯光场景由黄色指示灯显示。
- 按 LIGHT 区的[SCENE.B]键，正在输出的 19－36 号灯光场景由黄色指示灯显示。
- 按 LIGHT 区的[SCENE.C]键，正在输出的 37－54 号灯光场景由黄色指示灯显示。
- 按 LIGHT 区的[CHASE]键，正在输出的灯光走灯程序由黄色指示灯显示。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.com.cn